



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①2 **Gebrauchsmuster**
①0 **DE 94 11 974 U 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
B 60 J 7/06

①1 Aktenzeichen:	G 94 11 974.0
②2 Anmeldetag:	23. 7. 94
④7 Eintragungstag:	23. 11. 95
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	11. 1. 96

DE 9411974 U 1

⑦3 Inhaber:
Bauer, Anton, 63500 Seligenstadt, DE; Bruder, Fritz,
63500 Seligenstadt, DE

⑦4 Vertreter:
Hutze, F., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 63801 Kleinostheim

⑤4 Faltdach für Kraftfahrzeuge

DE 9411974 U 1

33.11.74

Anton Bauer, Werkzeug- und Sondermaschinenbau,
Abt-Peter-Straße 6, 63500 Seligenstadt.

Faltdach für Kraftfahrzeuge

Die Neuerung betrifft ein Faltdach für Kraftfahrzeuge mit einem faltbaren Dachteil, das eine in einer Metall- oder Kunststofffläche des Fahrzeuges vorgesehene Öffnung wahlweise verschließt oder öffnet, wobei eine Verriegelungsvorrichtung in geschlossener Stellung und in geöffneter oder teilgeöffneter Stellung das Faltdach haltet.

Faltdächer für Kraftfahrzeuge sind bekannt. Sie werden entweder gleichzeitig mit der Fertigung des Fahrzeuges oder nachträglich eingebaut. Allen bekannten Faltdächern gemeinsam ist die Tatsache, daß ihr Einbau mit einem sehr großen Zeitaufwand verbunden ist. Die aus vielen Einzelteilen bestehenden Konstruktionen müssen dicht mit der Dachhaut des Fahrzeuges verbunden sein und das Faltdach darf nach seinem Einbau durch den Fahrtwind nicht zum Schlagen oder Flattern gebracht werden. Auch ein Verrücken des teilgeöffneten Daches durch den Fahrtwind muß unter allen Umständen vermieden werden.

Es ist die Aufgabe dieser Neuerung ein Faltdach zu schaffen, das die vorstehenden möglichen Nachteile nicht aufweist und sowohl während des Produktionsprozesses als auch nach Beendigung der Fertigung jederzeit leicht von ungeübter Laienhand ohne allzu großen Aufwand in die für das Faltdach vorgesehene Öffnung in der Metall- oder Kunststofffläche eingebaut werden kann, dabei keine Undichtigkeiten aufweist und weder im geschlossenen Zustand noch im teilgeöffneten oder im geöffneten Zustand durch den Winddruck verändert oder zum Flattern gebracht wird.

Die Lösung der Aufgabe erfolgt nach dem kennzeichnenden Merkmal des Hauptanspruches. Die sich hieran anschließenden

34.1.1974

Unteransprüche beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen
des Hauptanspruches.

Hierdurch wird erreicht, daß jederzeit sowohl während des Fertigungsprozesses als auch nach Beendigung der Fertigung das neuerungsgemässe Faltdach in die Metall- oder Kunststofffläche eines Kraftfahrzeuges eingebaut werden kann.

Besonders Vorteilhaft ist der ringförmige Führungsrahmen, der in die Öffnung in der Dachhaut vom Äusseren des Fahrzeuges eingebaut wird. Die Dichtung zwischen Dachhaut und ringförmigem Rahmen verhindert mit Sicherheit ein Eindringen von Feuchtigkeit in das Fahrzeuginnere. Dabei ist der vorgefertigte ringförmige Rahmen mit den Faltdach besonders leicht zu montieren. Während der Fahrt wird das Faltdach in geschlossener Stellung durch an sich bekannte Mittel sicher gehalten. Die Verbindung zwischen den Spriegeln und dem Faltdach verhindert ein durch den Fahrtwind bedingtes Schlagen oder Flattern des Faltdaches sowohl in geschlossenem Zustand als auch in teilgeöffneter oder geöffneter Stellung. Vorteilhaft wird vom Inneren des Kraftfahrzeuges ein Klemmrahmen entlang der Innenkante der Dachöffnung eingesetzt, der den ringförmigen Führungsrahmen und die Dichtung sicher mit der Dachhaut verbindet und an dieser hält. Das neuerungsgemässe Faltdach ist jederzeit während der Kraftfahrzeugfertigung und auch nach seiner Vollendung schnell und sicher einzubauen. Hierzu ist eine Spezialausbildung des Einbauenden nicht erforderlich. Jederzeit kann der Einbau des neuerungsgemässen Faltdaches von ungeübter Laienhand durchgeführt werden. Nach Ausschneiden der Dachhaut wird das neuerungsgemässe Faltdach auf das Fahrzeug aufgesetzt und mit der Dachhaut verbunden.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerungen ist in den Figuren 1 bis 5 dargestellt und wird im Folgenden näher beschrieben. Es zeigt Figur 1 eine Explosionszeichnung eines teilweise dargestellten Kraftfahrzeuges mit dem neuerungsgemässen Faltdach. In Figur 2 ist das Faltdach in geschlossenem Zustand abgebildet. Die Figuren 3 und 4 stellen das neuerungsgemässe Faltdach in teilgeöffneter Stellung (Fig.3) und ganzgeöffneter Stellung (Fig.4) dar. Figur 5 letztlich

94 11974

33.03.94

zeigt einen Schnitt durch eine Befestigungsart der Näherung.

In die Dachhaut 1 eines Kraftfahrzeuges ist eine Dachöffnung 2 eingearbeitet. Dieses kann mit bekannten Mitteln geschehen und ist auch nicht Gegenstand der Erfindung. Über die Öffnung 2 wird der ringförmige Führungsrahmen 9 gelegt. Spriegel 4 sind an dem Führungsrahmen 9 senkrecht zur Fahrtrichtung des Kraftfahrzeuges befestigt und halten den Dachstoff 3 über der Öffnung 2 und verhindern so ein Durchsinken des Dachstoffes 3 zum Wageninneren. In Fahrtrichtung ist der Dachstoff 3 mit dem Führungsrahmen 9 fest verbunden, sodaß das Faltdach in geschlossenem Zustand sicher an der Dachhaut 1 durch die vordere Halterung 7 gehalten wird. Im zur Fahrtrichtung entgegengesetzten Bereich des Fahrzeuges ist der Dachstoff 3 fest mit dem Führungsrahmen 9 verbunden, wodurch der Dachstoff 3 und die Dachhaut 1 nach dem Einbau des Faltdaches eine sichere Verbindung 8 bilden. Zwischen Dachhaut 1 und Führungsrahmen 9 ist eine Dichtung 11 eingebracht, sodaß keine Feuchtigkeit vom Äusseren in das Wageninnere dringen kann. Ein Klemmrahmen 10 ist vom Inneren des Wagens entlang der Dachöffnung 2 eingesetzt, der das Faltdach sicher an der Dachhaut 1 hält und gleichzeitig die Dachöffnung 2 verstärkt. Zum Öffnen des Faltdaches wird die vordere Halterung 5 vom Wageninneren her gelöst und um das Gelenk 6 nach aussen umgeklappt. Hierdurch wird erfindungsgemäße Faltdach etwa zur Hälfte geöffnet. Je nach der Anordnung des Gelenkes 6 wird die Öffnung des Faltdaches größer oder kleiner ausgebildet. Besteht der Wunsch die Öffnung des Faltdaches zu vergrößern, wird der Dachstoff 3 an dem Führungsrahmen 9 entgegen der Fahrtrichtung weiter aufgeschoben. Zur Erleichterung des Benutzers wird der Dachstoff 3 über eine besondere Befestigung an dem Führungsrahmen 9 gehalten. Der Klemmrahmen 10 wird durch die Befestigungsschraube 12 gegen die Dachhaut 1 gezogen und quetscht gleichzeitig die Dichtung 11 zwischen Dachhaut 1 und Befestigungsrahmen 10 ein. Der Rohrrahmen 9 ist über die Befestigung 15 an dem Klemmrahmen 10 befestigt und hält gleichzeitig den Spriegel 4, der den Dachstoff 3 trägt. Über den Himmelkeder 13 wird der Himmel 14 ebenfalls an dem Rohrrahmen 10 gehalten.

94.1.1974

Schutzansprüche

1. Faltdach für Kraftfahrzeuge mit einem faltbaren Dachteil, das eine in einer Metall- oder Kunststoff-Fläche des Fahrzeuges vorgesehene Öffnung wahlweise verschließt oder öffnet, wobei eine Verschließvorrichtung in geschlossener Stellung und in geöffneter oder teilgeöffneter Stellung das Faltdach haltet dadurch gekennzeichnet, daß ein ringförmiger Führungsrahmen (9) der die Öffnung (2) begrenzt, mit der Dachfläche (1) des Fahrzeuges vom Kraftfahrzeugäusseren her aufgesetzt ist und senkrecht zur Fahrtrichtung Spriegel (4) geführt sind, die in den Bogenabschnitten (16,16') des Führungsrahmens (9) parallel zur Fahrtrichtung gehalten sind.
2. Faltdach nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß zwischen ringförmigem Führungsrahmen (9) und Dachfläche (1) des Kraftfahrzeuges eine Dichtung (11) eingespannt ist, das Faltdach (3) auf der der Fahrtrichtung entgegengesetzten Seite des Kraftfahrzeuges mit dem Führungsrahmen (9) fest verbunden ist und ein Klemmrahmen (10) vom Kraftfahrzeuginneren her eingesetzt Führungsrahmen (9) und Dichtung (11) haltet.
3. Faltdach nach den Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß die Spriegel (4) mit dem Faltdach (3) verbunden sind.
4. Faltdach nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, daß ein Himmel (14) auf der zum Wageninneren gerichteten Seite des Faltdaches mit den Spriegeln (4) und/oder ringförmigen Führungsrahmen (9) verbunden sind.

23.07.94

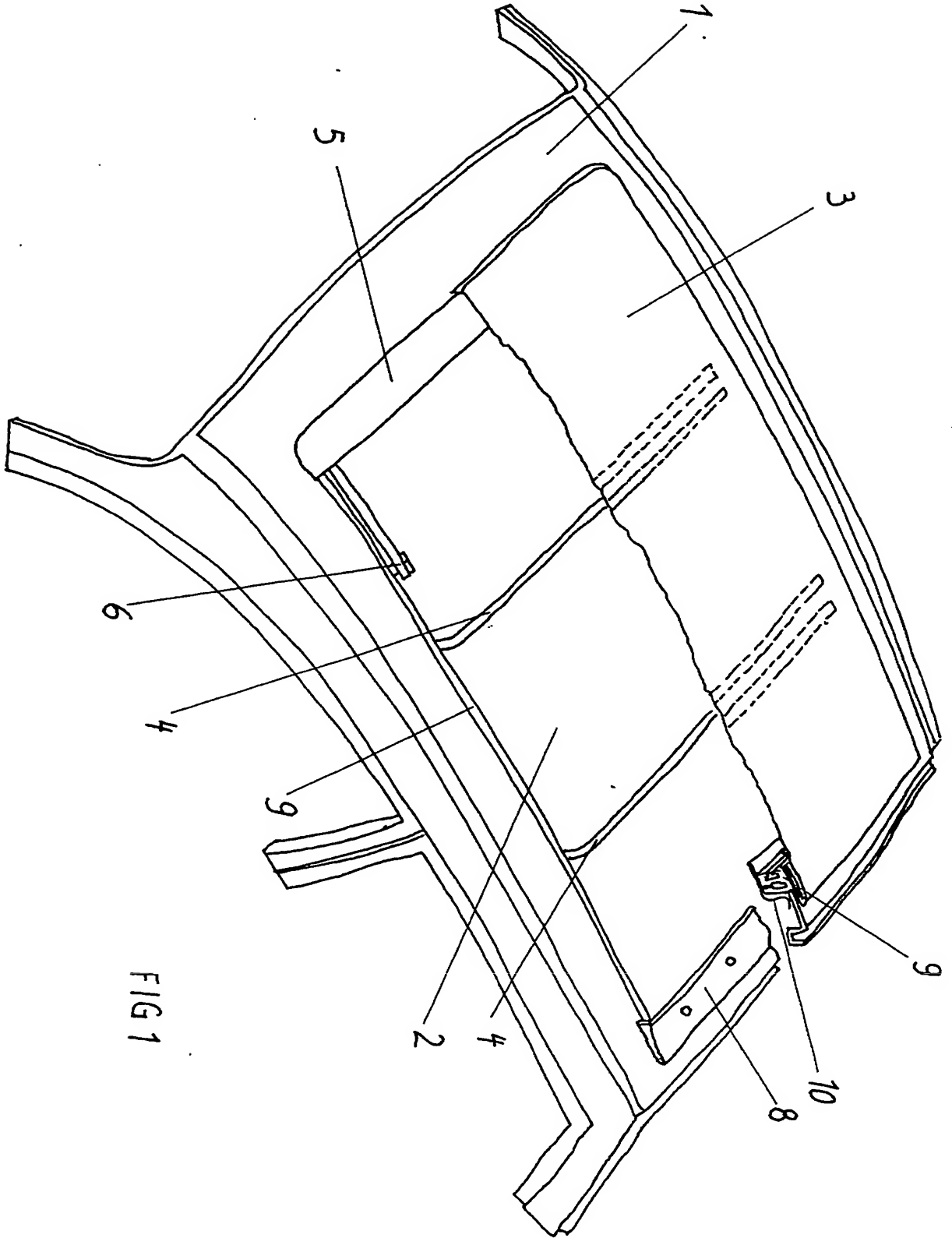


FIG 1

9411974

23.07.94

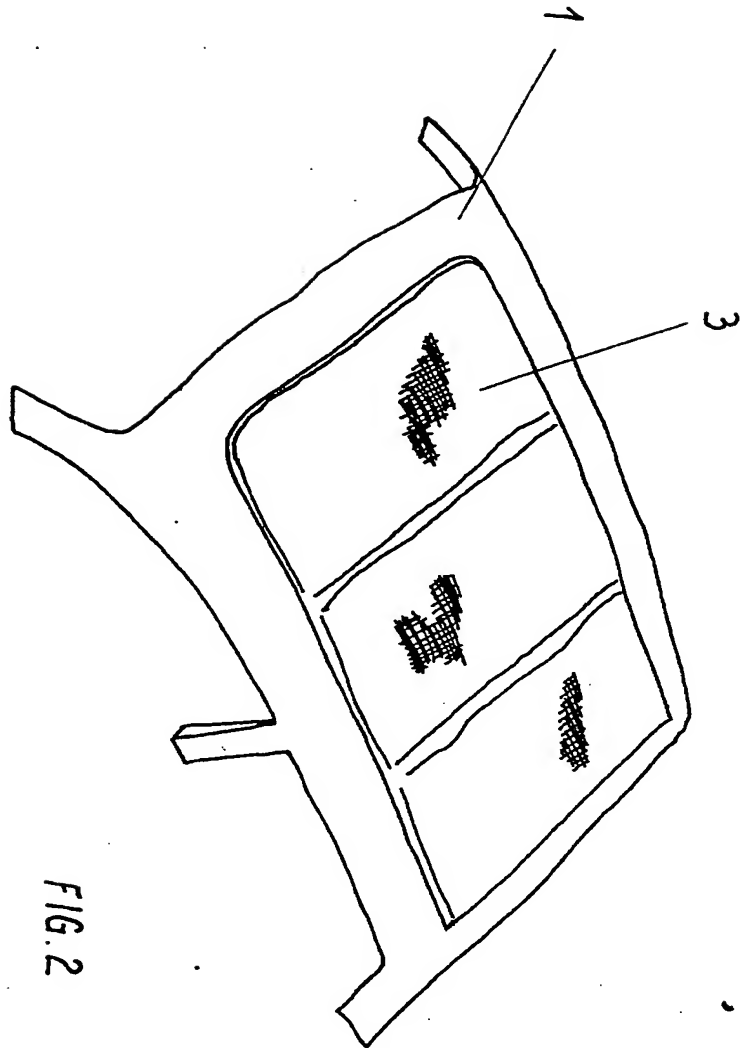


FIG. 2

94 11974

23.07.94

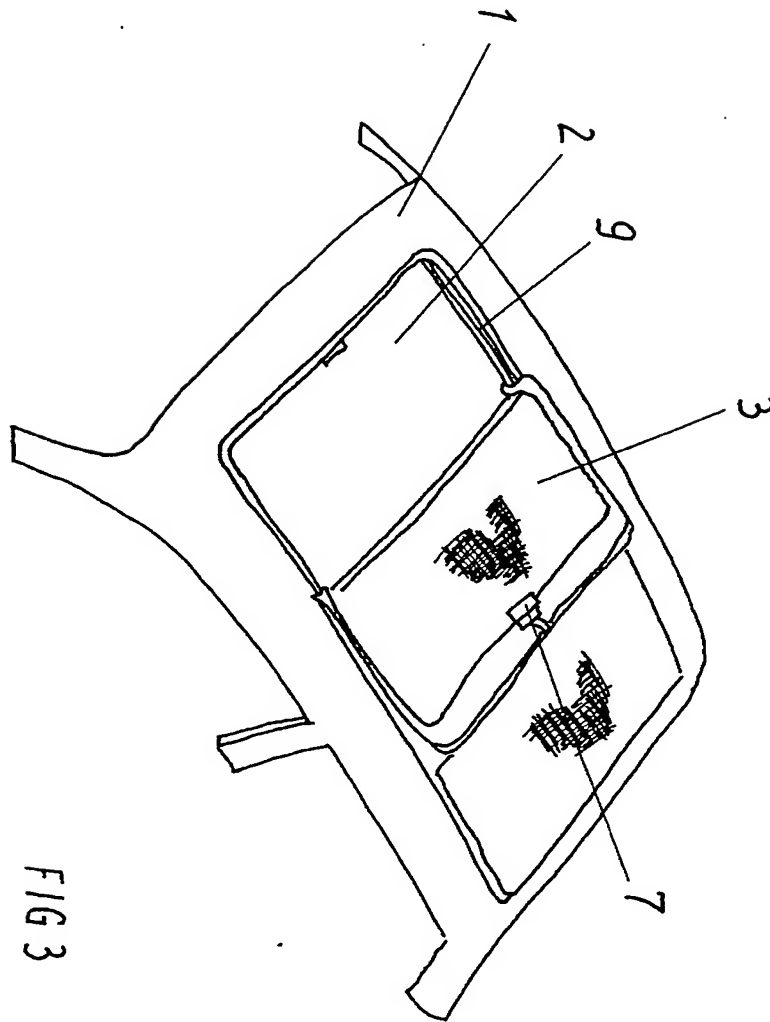


FIG 3

94.11974

23.07.94

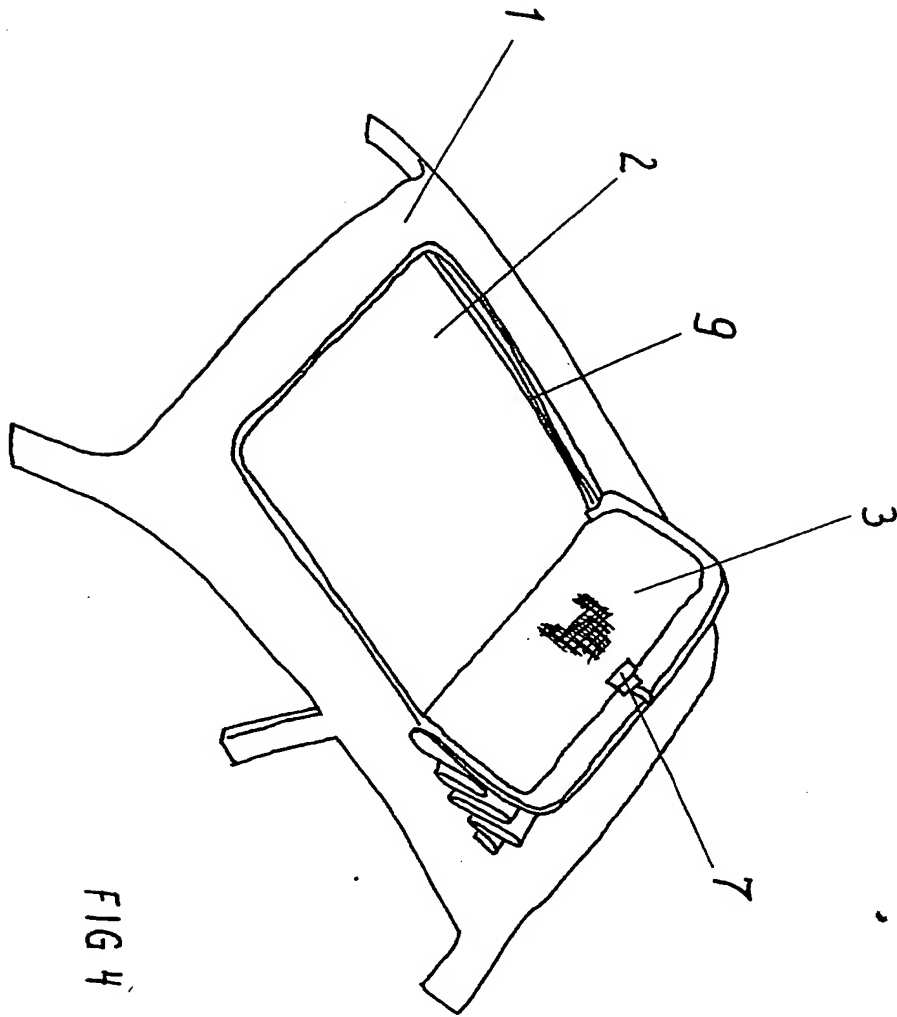


FIG 4

94 11974

20.07.94

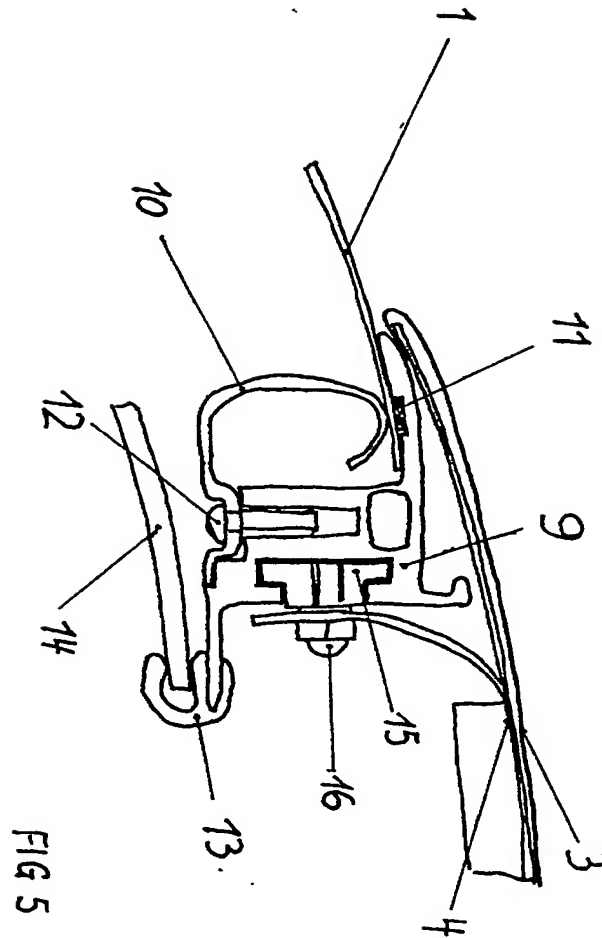


FIG 5

9411974